かほく市南部浄化センター

機械設備改築工事（その２）

特 記 仕 様 書

平成２４年度

かほく市産業建設部上下水道課

目　　次

第１章　総　　則 1
第１項 適用範囲 1
第２項 工事範囲 1
第３項 適用規格等 1
第４項 施工計画 1
第５項 承認申請図書 1
第６項 完成図書・運転要領書・取扱説明書 2
第７項 性能確認 2
第８項 運転指導 2
第９項 疑義 2

第２章　沈砂池設備 3
§１　No.１し渣搬出機 3
§２　沈砂・し渣搬出機 4
§３　沈砂・し渣洗浄機 5

第３章　主ポンプ設備 6
§１　No.１～２汚水ポンプ 6
§２　ポンプ井撹拌装置 7

第４章　複合工 8
§１　基礎工 8

第５章　撤去工 9
§１　撤去機器 9
§２　撤去基礎工 10

第１章　　総　　則

第１項 適用範囲

本仕様書は、かほく市南部浄化センター長寿命化にかかる機械設備改築工事に適用するもので、一般仕様書に定める他、本特記仕様書に準拠して監督職員の指示に従い、機器の製作及び工事の施工にあたる。

第２項 工事範囲

工事範囲は以下の通りであるが詳細は添付設計図及び現場説明による。

・沈砂池設備　１式
・主ポンプ設備　１式
・機器据付、配管配線、既設撤去その他必要な工事　１式
・機器・システム調整、運転指導及び性能確認試験等　１式

工事の遂行にあたっては土木・建築工事との関連を十分に検討し、関連部門とあらかじめ必要な調整を行い、施工中の修正・手直し作業の発生を出来るだけ少なくするよう努めること。その他関連諸法令を遵守して、安全且つ効率的な作業を行うこと。

第３項 適用規格等

機器製作・施工に当たっては当仕様書・現場説明によるほか、下記によること。

・日本下水道事業団　機械設備工事標準仕様書
・日本下水道事業団　機械設備工事必携
・日本下水道事業団　下水道施設標準図
・日本下水道事業団　機械設備工事施工指針
・建設省大臣官房官庁営繕部　機械設備工事共通仕様書
・建設省大臣官房官庁営繕部　機械設備工事標準図

第４項 施工計画

請負者は工事受注後直ちに当局監督員、先行土木建築工事請負業者現場責任者と、現況確認のための打ち合わせを行い、遅滞なく施工計画書を作成し当局の承認を得ること。

第５項 承認申請図書

機器製作、据付、配管にあっては事前に製作図、施工図を当局に提出してその承認を求めること。機器製作後或いは据付後に当局から苦情が提示されることのないよう、承認申請図書は極力詳細に記述したものであること。当局の要求が有る場合には、特別の理由のない限り根拠計算書を提出すること。

第６項 完成図書・運転要領書・取扱説明書

請負者は工事完了後遅滞なく完成図、据付記録、運転要領書及び機器取扱説明書を提出すること。

また、本市が管理する設備台帳システムに本工事の設備情報を入力するものとする。

第７項 性能確認

請負者は納入機器・設備が所定の性能・機能を安定的に発揮することを監督員立合いの下に確認・記録して当局に提出すること。

確認事項・方法についてはあらかじめ性能確認試験要領書を作成提出すること。

第８項 運転指導

請負者は納入した設備の安定した運転を確保するため、システムとしての運転方法及び各種単体機器の取扱方法を適当な期間当局担当者に教育指導すること。

指導機関はあらかじめ作成提示する運転指導要領書に記述すること。

第９項 疑　義

請負者は設計図書、本特記仕様書の記述或いは業務遂行上発生した疑義について、遅滞なく監督員と協議し、協議の結論に基づいてその後の作業を進めること。

監督員と協議することなく独断で設計図書等と異なる内容の作業を行った場合、当局は状況に応じて必要な処置をとることがある。

第２章　沈砂池設備

§１　No.１し渣搬出機

１．使用目的
　し渣を搬出するのを目的とする。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	トラフ形ベルトコンベヤ	
(2)　寸　　法	ﾍﾞﾙﾄ幅 500mm×機長(軸芯距離)2,500mm	
(3)　ベルト速度	20 m/min	
(4)　駆動装置	3φ×0.75kW×400V×60Hz	電動機
(5)　数　　量	１台	

３．標準仕様書の適用
　第２章　第６節　§１

４．標準仕様書選択項目および範囲
　（該当事項を○で囲む）
(1)　駆動装置
　(a) モータプーリ　　b）チェーン駆動
(2)　緊張装置
　(a) スクリュー式テークアップ　b）重錘式テークアップ
(3)　重量計（指示・積算、発信器、調節器等収納計器盤共）
　a）有（　　t/h～　　t/h）　(b) 無
(4)　重量計テストチェーン
　a）有　　(b) 無
(5)　カバー
　a）屋外用　　b）屋内用　　c）防臭用（材質塩化ビニル製）
　(d) 防臭用（材質 SUS304）　　e）カバー無
(6)　点検口個数
　３ヶ所
(7)　キャリアおよびリターンローラ
　a）鋼管塩ビライニング　　(b) 鋼管ゴムライニング

５．特記事項
　ドレン管を含む。

§２　沈砂・し渣搬出機

１．使用目的

本機は、沈砂・し渣を貯留ホッパに搬送するためのものである。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	フライト付ケースコンベヤ	
(2)　寸　　法	延距離 14.0 m×高さ 6.5 m	
(3)　チェーン速度	約 15 m/min	
(4)　搬　送　量	1.0 m^3/h	
(5)　出　　力	2.2KW	
(6)　電　　源	400V×60Hz×3φ	
(7)　数　　量	１台	

３．標準仕様書の適用

第１２章　第１１節　§５

４．特記事項

本機は長寿命化対象部品の交換工事となり、以下の部品を交換する。

・スクレーパ

§３　沈砂・し渣洗浄機

１．使用目的
除砂機械設備にてかき揚げられた沈砂およびしさを洗浄し搬出するのを目的とする。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1)　形　　式	機械攪拌式	
(2)　処 理 能 力	約 1.0 m^3/h	投入量
(3)　洗 浄 水 量	約 10 m^3/h	
(4)　洗 浄 水 質	２次処理水	
(5)　ｽｸﾘｭｰｺﾝﾍﾞﾔ 羽　根　径	約φ300 mm 以上	
(6)　ｽｸﾘｰﾝ目幅	10 mm	
(7)　駆 動 装 置		
撹 拌 羽 根	3φ×3.7kW×400V×60Hz	
沈 砂 搬 出 ｽｸﾘｭｰｺﾝﾍﾞﾔ	3φ×0.75kW×400V×60Hz	
し さ 掻 揚 機	3φ×0.75kW×400V×60Hz	
(8)　数　　量	1 台	

３．標準仕様書の適用
第２章　第４節　§４

４．標準仕様書選択項目および範囲（該当事項を○で囲む）
(1)　しさ掻揚機
(a) 有　　b)無

５．特記事項
本機は長寿命化対象部品の交換工事となり、以下の部品を交換する。
・排水弁

第３章　主ポンプ設備

§１　No.１～２汚水ポンプ

１．使用目的
本ポンプはスクリーンを通過し、砂等を除去した汚水を揚水するものである。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1) 形　　式	着脱式水中汚水ポンプ	
(2) ポンプ口径	φ150 ㎜	
(3) 吐 出 量	2.4 m^3/min	
(4) 全 揚 程	13 m	
(5) ポンプ効率	66%以上	
(6) 回 転 数	約 1800 min^{-1}	
(7) 電動機出力	11 kW	
(8) 周 波 数	60 Hz	
(9) 電　　圧	400V	
(10) 水中ｹｰﾌﾞﾙ長	10 m	
(11) ﾎﾟﾝﾌﾟ井底から 上部床までの高さ	約 4.7 m	
(12) 台　　数	2　台	

３．標準仕様書の適用
第３章　第１節　§３

４．標準仕様書選択項目および範囲（該当項目に○印を付記）
１）使用材料
ａ）Ａの組合せ　　(b) Ｂの組合せ
２）形　　式
(a) 着脱形式　　ｂ）据置形式

５．特記事項
着脱装置および予旋回槽は既設を利用し、ポンプ本体の更新を行う。

§２　ポンプ井撹拌装置

１．使用目的
本撹拌装置はポンプ井内の汚水を撹拌するものである。

２．仕　　様

項　　目	仕　　様	備　　考
(1) 形　　式	水中ミキサー	
(2) 槽　寸　法	巾 4,400 ㎜×長 6,400 ㎜×深 3,100 ㎜	
(3) 羽　根　径	φ220 ㎜	
(4) 駆 動 装 置	1.1ｋW×400V×60Hz	参考
(5) 流　　量	4.2 m^3/min	
(6) 台　　数	1　台	

３．標準仕様書の適用
第１章　第１節　§８

４．標準仕様書選択項目および範囲（該当項目に○印を付記）
１）使用材料
(a) Ａの組合せ
ｂ）Ｂの組合せ

５．特記事項
据付装置は既設を利用する。

第４章　複合工

§１　基礎工

１．基礎工仕様および施工範囲

番号	名　　称	設置場所	主 寸 法	数 量	備 考
１	No.１し渣搬出機脚部	沈砂池ポンプ棟 Ｂ１Ｆ	設計図による	１式	

２．一般仕様書の適用

３．特記事項

１）詳細は、機器配置図、添付図による。

第５章　撤去工

§１　撤去機器

１．撤去機器仕様および施工範囲

番号	名　　称	設置場所	数 量	備 考
１	No.１し渣搬出機	沈砂池ポンプ棟 Ｂ１Ｆ	１	
２	No.１・No.２汚水ポンプ	沈砂池ポンプ棟 ポンプ井	２	
３	ポンプ井撹拌装置	沈砂池ポンプ棟 ポンプ井	１	

２．一般仕様書の適用

３．特記事項

１）詳細は、機器配置図、添付図による。

§２　撤去基礎工

１．撤去基礎工仕様および施工範囲

番号	名　　称	設置場所	主 寸 法	数 量	備 考
１	No.１し渣搬出機脚部	沈砂池ポンプ棟 Ｂ１Ｆ	設計図による	１式	

２．特記事項

１）詳細は、機器配置図、添付図による。